



Nationaler Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken
Association nationale pour le développement de la qualité dans les hôpitaux et les cliniques
Associazione nazionale per lo sviluppo della qualità in ospedali e cliniche

Manuale di linee guida per la valutazione della scala di comorbidità «Modified Cumulative Illness Rating Scale (CIRS)»

Manuale CIRS, tradotto dall'ANQ, versione 2016/10

Fabio Salvi, MD, Mark D. Miller, MD, Adele L. Towers, MD, Valeria Morichi, MD, e Paolo Dessi-Fulgheri, MD; Linee guida per la valutazione della scala Modified Cumulative Illness Rating Scale; J Am Geriatr Soc. 2008 ottobre; 56(10); Appendice S1.



Indice

1	Premessa.....	3
1.1	Filosofia e sviluppo della scala	3
1.2	Formazione del valutatore	3
1.3	Base di dati minima necessaria	3
1.4	Indicazioni per la valutazione (principi generali).....	4
2	Sistemi organici.....	6
2.1	Cardiaco.....	6
2.2	Ipertensione arteriosa	7
2.3	Vascolare-ematopoietico.....	7
2.4	Apparato respiratorio.....	8
2.5	Occhi, orecchie, naso, faringe e laringe.....	9
2.6	Apparato gastro-intestinale superiore	10
2.7	Apparato gastro-intestinale inferiore.....	10
2.8	Sistema epatico (fegato e dotti biliari)	11
2.9	Sistema renale (solamente i reni)	11
2.10	Apparato genito-urinario.....	12
2.11	Sistema muscolo-scheletrico e cute	12
2.12	Sistema nervoso centrale e periferico.....	13
2.13	Sistema endocrino-metabolico e mammella (comprese infezioni sistemiche e intossicazioni).....	14
2.14	Disturbi psichiatrici e comportamentali.....	15
3	Riferimenti.....	17
4	Annesso.....	18
	A1 Check-list.....	18
	A2 Instrumento CIRS (Versione 2016/10) (formattazione ANQ) – pagina 1.....	19
	A2 Instrumento CIRS (Versione 2016/10) (formattazione ANQ) – pagina 2.....	20



1 Premessa

1.1 Filosofia e sviluppo della scala

La compilazione e la quantificazione dei problemi di salute nella popolazione geriatrica permetterebbero di avere un confronto pertinente delle cure mediche e dei risultati del trattamento nei pazienti geriatrici affetti da patologie variabili e complesse.

La Cumulative Illness Rating Scale (CIRS) è stata originariamente sviluppata da Linn et al. e pubblicata sulla rivista JAGS nel 1968 (1); essa si è subito rivelata uno strumento semplice che offre una valutazione completa delle patologie per sistemi organici, in base a una valutazione da 0 a 4, che consente quindi di ottenere un punteggio finale cumulativo.

Successivamente la scala è stata rivista da Miller et al. per essere adeguata ai problemi comuni della popolazione geriatrica. Rinominata «CIRS for Geriatrics» (CIRS-G) (2), essa pone l'accento sulla morbilità tramite esempi concreti; peraltro, Miller e Towers hanno anche redatto un manuale di linee guida per la valutazione della loro versione (3).

Nel 1995, Parmelee et al. hanno approvato una versione della CIRS modificata su una popolazione geriatrica residenziale (4), con una valutazione da 1 a 5 e con alcune differenze a livello delle categorie.

Infine, Mistry et al. hanno utilizzato quest'ultima versione modificata della CIRS con una valutazione da 0 a 4 per misurare le cure mediche nei pazienti psicogeriatrici inseriti nel programma UPBEAT, dimostrando che l'aggiunta di malattie acute non comprometteva l'utilità della CIRS (5).

In base alla versione di Miller e Towers, le linee guida attuali sono state adattate alla versione del CIRS modificata e sono state aggiornate.

1.2 Formazione del valutatore

Gli infermieri, gli ausiliari medici, gli infermieri altamente qualificati e i medici dovranno avere l'esperienza necessaria per la compilazione di questa scala. Per poter avere un giudizio medico adeguato potrà essere necessario consultare alcuni esperti per chiarire patologie complesse o la relativa gravità.

1.3 Base di dati minima necessaria

La cartella clinica di ogni paziente dovrà comprendere un'anamnesi completa e i risultati di un esame obiettivo con un elenco dettagliato dei problemi, della statura e del peso (per calcolare l'indice di massa corporea, BMI), nonché dei valori baseline, compresi emocromo completo e analisi differenziale, del profilo chimico, comprese le funzionalità elettrolitica, epatica e renale, il siero di vitamina B12, la funzionalità tiroidea, i valori di colesterolo, i valori di emoglobina A1c (per pazienti diabetici) ed ECG. Per la valutazione di disturbi psichiatrici, il valutatore dovrà conoscere il «Mini Mental Status Examination» (6) e il Manuale diagnostico e statistico IV (DSM IV) (7). In Appendice è presente una check-list delle informazioni necessarie.



1.4 Indicazioni per la valutazione (principi generali)

Ogni malattia dovrà essere classificata individualmente nel sistema corrispondente. In presenza di diverse patologie nello stesso sistema, si valuterà solamente la più grave. Ad esempio, per un paziente affetto da angina moderata (valutazione 2) e da insufficienza cardiaca grave (valutazione 4), nel Sistema cardiaco si indicherà solamente lo stato con la valutazione più elevata (ad es. valutazione 4).

La diffusione di un cancro può portare a valutare lo stato in più categorie. Ad esempio, un cancro ai polmoni con metastasi ossee, trattato con farmaci anti-infiammatori non steroidei (FANS), avrà una valutazione pari a 4 in «Apparato respiratorio» e pari a 2 in «Sistema muscolo-scheletrico e cute».

Regole generali per la valutazione della gravità:

- 0 – Il sistema non è interessato da alcuna patologia, o problemi medici precedenti senza rilevanza clinica.
- 1 – Problema attuale lieve o problema precedente rilevante.
- 2 – Disabilità o morbilità moderata e/o necessità di terapia di prima linea.
- 3 – Patologia grave e/o disabilità costante e rilevante e/o problemi cronici difficili da controllare (regime terapeutico complesso).
- 4 – Patologia molto grave e/o necessità di trattamento urgente e/o insufficienza di un organo e/o disabilità funzionale grave.

LIVELLO 0

Assenza di problemi, o lesioni minori già guarite; malattie infantili precedenti (varicella); interventi chirurgici minori (sindrome del tunnel carpale completamente guarita, cesareo); fratture semplici guarite; altre patologie precedenti guarite senza recidiva, postumi residui né complicanze (polmonite).

LIVELLO 1

Ogni patologia medica attuale che provoca disturbi o disabilità lievi, oppure con esacerbazioni occasionali, con solo un impatto minore sulla morbilità (asma controllata da broncodilatatori *a/ bisogno*, bruciori di stomaco occasionali alleviati da antiacidi *al bisogno*). Problemi medici attualmente inattivi, ma rilevanti in passato (passaggio di un calcolo renale) o che hanno richiesto un intervento chirurgico importante (isterectomia, colecistectomia).

LIVELLO 2

Problemi medici che richiedono un trattamento quotidiano o una terapia di prima linea (asma controllata da corticosteroidi per inalazione, reflusso gastroesofageo trattato quotidianamente con un farmaco, artrosi che richiede FANS quotidiani, ecc.) e/o che provocano disabilità o morbilità moderate.



LIVELLO 3

Problemi cronici non controllati con una terapia di prima linea (asma che necessita di corticoterapia continua, angina sintomatica nonostante le cure mediche, insufficienza cardiaca con sintomi o ipertensione incontrollata nonostante un regime terapeutico complesso) e/o disabilità significativa costante, esclusa la disabilità grave.

LIVELLO 4

Ogni affezione acuta che necessita di trattamento o ricovero immediato (angina instabile, infarto acuto del miocardio, ictus, ma anche un'ostruzione vescicale) e/o patologie molto gravi; insufficienza di un organo (malattia renale allo stadio terminale che necessita di dialisi, malattia polmonare cronica ostruttiva trattata mediante ossigenoterapia, insufficienza cardiaca terminale); deficit sensoriale grave (cecità o sordità quasi totale, paziente costretto su una sedia a rotelle) e/o qualità della vita gravemente compromessa, disabilità funzionale grave; delirio dovuto a condizioni mediche (organiche).

VALUTAZIONE DEI TUMORI MALIGNI

È difficile valutare i diversi tumori maligni in modo coerente secondo il relativo livello di gravità. Ogni tumore maligno ha il proprio sistema di valutazione e i propri indicatori prognostici, la cui complessità potrebbe compromettere rapidamente l'obiettivo di semplicità e facilità d'uso previsto per la CIRS.

Le seguenti linee guida generali forniscono una descrizione ragionevolmente precisa delle cure mediche legate ai tumori maligni, senza diventare eccessivamente complesse.

Livello 1: Cancro diagnosticato molto tempo prima senza segni di recidiva né postumi negli ultimi 10 anni, oppure cancro alla pelle asportato in precedenza senza postumi significativi (diverso dal melanoma).

Livello 2: Nessun segno di recidiva né postumi negli ultimi 5 anni.

Livello 3: Necessità di chemioterapia, radioterapia, trattamento ormonale o intervento chirurgico per il cancro negli ultimi 5 anni.

Livello 4: Malignità recidiva o metastasi (escluse le ghiandole linfatiche) o stadio di cure palliative.

Queste valutazioni dovranno essere effettuate per un tumore maligno specifico nel sistema organico corrispondente.



2 Sistemi organici

I seguenti sistemi organici forniscono delle linee guida per una valutazione coerente dei livelli di gravità comparabili. Si porrà particolare attenzione alle malattie frequenti basandosi sulla «strategia di valutazione» che potrà essere applicata ad altri problemi non presenti nell'elenco seguente.

In presenza di diversi problemi nello stesso sistema, si valuterà solamente quello più grave.

2.1 Cardiaco

In questa categoria si prenderanno in considerazione solamente le malattie cardiache e coronariche (non vascolari): malattie coronariche, insufficienza cardiaca, valvulopatie, malattia cardiaca dovuta a ipertensione, endocarditi, miocarditi, pericarditi, aritmie (extrasistole, blocco di branca, fibrillazione atriale, presenza di pacemaker), tumori maligni cardiaci. Si dovrà tenere conto anche dell'impatto funzionale, ad es. l'insufficienza cardiaca NYHA II ha un valore diverso a seconda del fatto che il paziente sia autosufficiente o meno.

0. Assenza di problemi
1. IMA precedente (più di 5 anni fa); angina occasionale [sotto sforzo]; valvulopatia asintomatica
2. ICC compensata da farmaci (NYHA I-II); farmaci antianginosi quotidiani; ipertrofia del ventricolo sinistro, fibrillazione atriale, blocco di branca, farmaci antiaritmici quotidiani (anche per la profilassi); presenza di pacemaker per bradicardia asintomatica (monitorata tramite ECG Holter); valvulopatia che richiede un trattamento medico
3. IMA precedente (meno di 5 anni fa); test sotto sforzo anormale; condizioni in seguito ad angioplastica coronarica percutanea (precedente), intervento per l'inserimento di by-pass coronarico o altri interventi chirurgici cardiaci (sostituzione di valvola); ICC moderata (NYHA II-III) o trattamento medico complesso; blocco bifascicolare; presenza di pacemaker per sincope cardiogena; versamento pericardico o pericardite
4. Sindrome coronarica acuta, angina instabile o IMA acuto; ICC non trattabile (NYHA III-IV acuto o cronico); limitazione significativa delle normali attività della vita quotidiana a causa delle condizioni cardiache.

2.2 Ipertensione arteriosa

Si dovrà prendere in considerazione solamente la gravità dell'ipertensione; tener conto delle lesioni agli organi (complicanze) nelle rispettive categorie.

0. Valori normali
1. Valori limite; ipertensione compensata dalla riduzione della quantità di sale e dalla perdita di peso, nessun farmaco (quando la terapia farmacologica è indicata, ma il paziente non assume farmaci, la valutazione sarà almeno pari a 2)
2. Farmaci anti-ipertensivi quotidiani: ipertensione controllata dall'assunzione di 1 compressa (anche con combinazioni a dose fissa)
3. Ipertensione che necessita di essere controllata con l'assunzione di due o più compresse
4. Ipertensione arteriosa maligna, oppure ipertensione non controllata da un regime terapeutico complesso.

2.3 Vascolare-ematopoietico

Malattia arteriosa: arteriosclerosi carotidea, arteriopatia cronica ostruttiva periferica (AOCP), aneurismi (in ogni area);

Malattia venosa: insufficienza venosa, varici, trombosi venosa profonda (TVP), embolia polmonare, ipertensione polmonare primaria;

Ematopoiesi: anemia, leucopenia, trombocitopenia, tumore ematologico maligno;

Linfopoiesi: edema cronico linfatico, linfoma, malattia della milza e del timo;

Malattia immunologica: lupus eritematoso sistemico, sclerosi sistemica (sclerodermia), sarcoidosi, ipersensibilità.

0. Assenza di problemi
1. Insufficienza venosa, varici, linfoedemi; stenosi carotidea <70%; emoglobina 10-12 g/dl (nelle donne), 12-14 g/dl (negli uomini); anemia legata a una malattia "infiammatoria" cronica
2. TVP precedente; un sintomo di arteriosclerosi (claudicazione, soffio, amaurosi fugace, assenza di riflesso patellare) o farmaci quotidiani (ad es. antiaggreganti); AOCP IIa-IIb classificazione di Fontaine; stenosi carotidea > 70%; aneurisma aortico <4 cm; emoglobina 8-10 g/dl (nelle donne), 10-12 g/dl (negli uomini); anemia dovuta a una carenza di ferro, vitamina B12 o folati, oppure a insufficienza renale cronica; numero totale dei leucociti (WBC) 2000-4000/mm³; trombocitopenia lieve (50000-150000/mm³)
3. TVP o TVP recente (meno di 6 mesi fa); due o più sintomi di arteriosclerosi (v. sopra); AOCP III classificazione di Fontaine o angioplastica recente/precedente (con o senza inserimento di stent); emoglobina <8g/dl (nelle donne), <10 g/dl (negli uomini); anemia diseritropoietica; WBC <2000/mm³; trombocitopenia grave (<50000/mm³)

4. Embolia polmonare (acuta o recente/precedente); arteriosclerosi che necessita di intervento chirurgico (ad es. aneurisma aortico >4 cm, stenosi carotidea sintomatica >70%, AOCP IV classificazione di Fontaine o amputazione per motivi vascolari, ecc.); chirurgia vascolare recente/precedente; qualsiasi tumore maligno ematologico o vascolare (compresi mielomi multipli).

In caso di malattia immunologica, la valutazione dovrà essere assegnata tenendo in considerazione eventuali anomalie sanguigne, lo stadio delle lesioni agli organi e/o la disabilità funzionale (2: sintomi controllati tramite farmaci quotidiani; 3: sintomi non sufficientemente controllati; 4: sintomi impossibili da controllare o prognosi a breve termine inadeguata).

2.4 Apparato respiratorio

Questa categoria comprende le broncopneumopatie croniche ostruttive (BPCO), l'asma, l'enfisema, le malattie polmonari restrittive interstiziali, i tumori maligni ai polmoni e alla pleura, la polmonite e il tabagismo.

0. Assenza di problemi
1. Episodi ricorrenti di bronchite acuta; asma in corso di trattamento mediante inalatori al bisogno ove necessario; fumatore di sigarette >10 ma <20 pacchetti-anno
2. Diagnosi strumentale di BPCO o malattia polmonare interstiziale (radiografia, tomografia computerizzata, spirometria); inalatori al bisogno quotidiani (≤ 2 classi farmacologiche); due o più episodi di polmonite negli ultimi 5 anni; fumatore di sigarette < 20 ma <40 pacchetti-anno
3. Dispnea da sforzo dovuta a una capacità respiratoria limitata, non controllata a sufficienza mediante farmaci quotidiani; assunzione di steroidi orali a causa di una malattia polmonare; inalatori al bisogno quotidiani (3 classi farmacologiche); polmonite acuta trattata in ambulatorio, fumatore di sigarette >40 pacchetti-anno
4. Integrazione cronica di ossigeno; insufficienza respiratoria che richiede assistenza respiratoria, oppure episodio precedente (almeno uno); qualsiasi neoplasia polmonare o pleurica; polmonite acuta che richiede il ricovero.

Il tabagismo rappresenta un rischio respiratorio e cardiovascolare importante. Pertanto, esso è considerato una malattia ed è classificato in funzione dei pacchetti-anno fumati nell'arco di tutta la vita.

Numero di pacchetti di sigarette fumati al giorno X Numero di anni di tabagismo nell'arco di tutta la vita

ad es. 1 pacchetto-anno = 20 sigarette/giorno (1 pacchetto) X 1 anno



Anche gli ex fumatori dovranno essere presi in considerazione, ma coloro che non fumano da almeno 20 anni avranno una valutazione inferiore rispetto a coloro che non hanno smesso di fumare.

Esempi:

- A. Paziente che fuma 20 sigarette/giorno (1 pacchetto) per 25 anni = 25 pacchetti-anno – valutazione CIRS: 2
- B. Paziente che fuma 40 sigarette/giorno (2 pacchetti) per 25 anni = 50 pacchetti-anno – valutazione CIRS: 3
- C. Ex fumatore di 20 sigarette/giorno (1 pacchetto) per 25 anni, ha smesso 5 anni fa – valutazione CIRS: 2
- D. Ex fumatore di 20 sigarette/giorno (1 pacchetto) per 25 anni, ha smesso 20 anni fa – valutazione CIRS: 1

La classificazione delle BPCO può essere più specifica in presenza di dati strumentali (prova oggettiva): emogas, volume espiratorio massimo nel 1° secondo (VEMS), ecc.

2.5 Occhi, orecchie, naso, faringe e laringe

Per semplificare la complessità potenziale di questa categoria, si è deciso di assegnare la valutazione in funzione della gravità della disabilità dovuta alle malattie sensoriali (grado di autonomia e comunicazione limitate) e di non valutare ciascun tipo di patologia. I deficit sensoriali dovranno essere valutati **dopo** la correzione strumentale (lenti correttive, protesi acustiche, ecc.).

Occhi: glaucoma, cataratte, degenerazione della macula (retinopatia diabetica/ipertensiva), o qualsiasi altra patologia

Orecchie: otite, vertigini, qualsiasi causa di deficit uditivo

Naso e faringe: rinite, faringite, polipi nasali, sinusite, tumori maligni

Laringe: disфонia, laringite acuta e cronica, tumori maligni

- 0. Assenza di problemi
- 1. Correzione della vista con l'aiuto di occhiali; perdita uditiva lieve; sinusite cronica
- 2. Difficoltà nella lettura del giornale o alla guida nonostante l'uso di occhiali; necessità di protesi acustica; disturbi naso-sinusal cronici che necessitano di farmaci, vertigini che necessitano di farmaci quotidiani
- 3. Ipovisione grave, cecità parziale (bisogno di assistenza per uscire, incapacità di leggere il giornale); disturbi uditivi gravi (la comunicazione è limitata, nonostante l'uso di una protesi acustica); disфонia laringea (assenza di disartria neurologica)

4. Cecità funzionale/sordità: incapacità di leggere, riconoscere un viso familiare, intrattenere una conversazione nonostante la persona non sia completamente non vedente o sorda «organicamente»; laringectomia (qualsiasi causa, in particolare i tumori maligni); intervento chirurgico necessario per le vertigini; afonia dovuta a un danno alla laringe.

2.6 Apparato gastro-intestinale superiore

Questa categoria comprende il tratto intestinale, dall'esofago al duodeno, nonché i dotti pancreatici: disfagia, malattia da reflusso gastro-esofageo (MRGE), ernia iatale, diverticoli esofagei, ogni tipologia di gastrite (considerare anche l'eradicazione o meno dell'H. Pylori), ulcera gastrica/duodenale, pancreatite acuta o cronica, tumori maligni (compreso il linfoma gastrico).

Attenzione: il diabete di tipo 1 è valutato nella sezione «Sistema endocrino-metabolico».

0. Assenza di problemi
1. Ernia iatale, MRGE o gastrite che necessita di farmaci al bisogno; ulcera precedente (più di 5 anni fa); terapia precedente per l'eradicazione dell'H. Pylori (più di 5 anni fa)
2. Farmaci inibitori della pompa protonica/anti-acidi quotidiani; ulcera gastrica o duodenale documentata o terapia per l'eradicazione dell'H. Pylori negli ultimi 5 anni
3. Ulcera gastrica o duodenale in corso; esame per la ricerca di sangue occulto nelle feci positivo; qualsiasi problema nella deglutizione o disfagia; pancreatite cronica che richiede l'assunzione di enzimi digestivi supplementari; episodio precedente di pancreatite acuta
4. Qualsiasi tipologia di tumore maligno (v. «Valutazione dei tumori maligni»); chirurgia gastrica precedente a causa di un cancro; precedenti di ulcera perforata (chirurgia gastrica indipendente dal cancro, sutura della perforazione di un'ulcera); melena/sanguinamento abbondante proveniente dall'apparato digerente superiore; pancreatite acuta.

2.7 Apparato gastro-intestinale inferiore

Comprende il resto dell'apparato gastro-intestinale, dall'intestino tenue all'ano: malattia di Whipple, diverticolosi, intestino irritabile, tumori maligni. Anche la costipazione è oggetto di valutazione, a seconda della tipologia e della frequenza dei lassativi necessari, oppure di eventuali episodi di compattazione fecale.

0. Assenza di problemi, appendicectomia precedente, riparazione precedente dell'ernia (senza complicanze)
1. Costipazione gestita con farmaci al bisogno; emorroidi in corso; ernia intestinale che necessita di intervento chirurgico; riparazione precedente dell'ernia con complicanze (aderenze intestinali, laparocèle, ecc.) ; sindrome dell'intestino irritabile (pochi sintomi)
2. Costipazione che necessita quotidianamente di dosi significative di lassativi (psillio, polycarbofil, gomma sterculia, gomma di guar, ecc.), oppure di emollienti delle feci;

diverticolosi (diverticolite precedente); malattia intestinale infiammatoria in remissione trattata con l'aiuto di farmaci (più di 5 anni fa)

3. Compattazione fecale/diverticolite nell'ultimo anno; assunzione quotidiana di lassativi stimolanti (irritanti) od osmotici (bisacodyl, colutea arboscens, glicerina, docusato sodico; lattulosio, polietilenglicolo) o clisteri; infiammazione intestinale cronica in remissione trattata con l'aiuto di farmaci (meno di 5 anni fa)
4. Riaccutizzazione di diverticolite; malattia infiammatoria in corso; compactazione fecale in corso; ematochezia/sanguinamento in corso proveniente dall'apparato gastro-intestinale inferiore; carcinoma all'intestino.

2.8 Sistema epatico (fegato e dotti biliari)

Comprende il fegato, la cistifellea, i dotti biliari e il sistema portale: epatite acuta e cronica (virale, alcolica, tossica, autoimmune, idiopatica), cirrosi, ipertensione portale, emocromatosi, cirrosi biliare primitiva, litiasi biliare, angiolite, tumori maligni primari. Poiché il sistema epatico-biliare è difficile da valutare tramite un esame obiettivo, fare riferimento ai risultati di laboratorio.

0. Assenza di problemi
1. Epatite precedente (valori delle transaminasi effettivamente normali); colecistectomia
2. Litiasi biliare; epatite cronica o epatite precedente (meno di 5 anni fa) o qualsiasi altra malattia del fegato (emocromatosi, cirrosi biliare primitiva) con transaminasi moderatamente elevate (entro 3 volte i valori normali); abuso di alcool negli ultimi 5 anni (da valutare anche in «Disturbi psichiatrici»)
3. Epatite cronica o qualsiasi altra malattia del fegato con transaminasi molto elevate (>3 volte i valori normali); bilirubina alta
4. Colecistite acuta; qualsiasi ostruzione dei dotti biliari; epatite/cirrosi del fegato in corso; qualsiasi carcinoma epatocellulare o dei dotti biliari.

2.9 Sistema renale (solamente i reni)

Questa categoria comprende esclusivamente i reni: calcoli renali, insufficienza renale acuta/cronica, glomerulonefrite; sindrome nefrosica/nefritica; pielonefrite in corso/cronica, nefropatia diabetica o ipertensiva (albuminuria/proteinuria), carcinoma renale.

Non considerare la proteinuria di Bence-Jones nel mieloma multiplo.

0. Assenza di problemi
1. Calcolo renale asintomatico; passaggio di calcoli renali negli ultimi dieci anni; pielonefrite negli ultimi 5 anni; cisti renali senza ematuria

2. Creatinina sierica >133 ma <266 $\mu\text{mol/l}$ senza farmaci diuretici o anti-ipertensivi (in particolare ACE-inibitori o SRAA-bloccanti); calcoli renali che necessitano di farmaci quotidiani
3. Creatinina sierica >266 $\mu\text{mol/l}$ o >133 $\mu\text{mol/l}$ associata a diuretici, anti-ipertensivi o a una terapia con bicarbonato; pielonefrite in corso; sindrome nefrosica; sintomi di coliche trattati in ambulatorio
4. Necessità di dialisi; carcinoma renale; sintomi di coliche per cui è necessario il ricovero.

2.10 Apparato genito-urinario

Ureteri, vescica, uretra.

Organi genitali, prostata, testicoli, pene, vescicole seminali.

Utero, ovaie. *La ghiandola mammaria è valutata in «Sistema endocrino-metabolico».*

Questa categoria comprende tutti i disturbi delle vie genito-urinarie: calcoli uretrali o vescicali, ipertrofia prostatica benigna (IPB), infezioni del tratto urinario (ITU), prolassi, ecc. Si dovranno considerare anche l'incontinenza urinaria e il catetere permanente.

0. Assenza di problemi
1. Incontinenza da sforzo; IPB senza sintomi urinari; isterectomia od ovariectomia (fibroma uterino, tumore benigno)
2. Patologia rilevata dal pap test (o 2 risultati anormali consecutivi); ITU frequenti (3 o più nell'ultimo anno) nelle donne o ITU in corso; incontinenza urinaria (esclusa l'incontinenza da sforzo) nelle donne; IPB con sintomi urinari (frequenza, urgenza, ritardo nella minzione); condizioni post TURP (resezione transuretrale della prostata); qualsiasi procedura di derivazione urinaria; catetere permanente; calcoli vescicali
3. Cancro alla prostata in situ (ad es. rilevato fortuitamente durante una TURP); perdite vaginali di sangue; carcinoma della cervice in situ; ematuria (qualsiasi causa); incontinenza urinaria (esclusa l'incontinenza da sforzo) negli uomini; polipi vescicali
4. Ritenzione urinaria acuta; infezione urinaria in corso; qualsiasi altro tumore maligno genito-urinario, esclusi quelli elencati in precedenza.

2.11 Sistema muscolo-scheletrico e cute

Si tratta di una categoria molto ampia, che comprende: artrosi, osteoporosi, ogni tipologia di frattura ossea; tumori primitivi (ossa, muscoli, tessuto connettivo, pelle), con distinzione del melanoma da altri tipi di tumore alla pelle localizzato; artrite reumatoide e polimialgia reumatica; lesioni muscolari (cuffia dei rotatori, capo lungo del bicipite); piaghe da decubito; ogni tipologia di malattia dermatologica.

Le valutazioni di questa categoria sono strettamente correlate alla disabilità che tali problemi comportano; per la valutazione del livello di disabilità, fare riferimento alle scale BADL e IADL.

NOTA: valutare la gravità di ciascuna malattia in funzione del livello di disabilità causato dalla malattia stessa in questa categoria, senza tener conto della disabilità dovuta ad altre malattie. Esempio: un paziente che soffre di artrosi ed emiplegia in seguito a ictus presenta un livello di disabilità elevato. Tuttavia, è opportuno assegnare una valutazione pari a 2 per la disabilità dovuta all'artrosi (in questa categoria) e pari a 4 per la disabilità causata dall'ictus (nella categoria Sistema neurologico); per un paziente che soffre di artrite reumatoide deformante e che in precedenza ha avuto un ictus senza sintomi residui persistenti, si dovrà assegnare una valutazione pari a 4 per la disabilità dovuta all'artrite (in questa categoria) e pari a 2 per la disabilità causata dall'ictus (nella categoria Sistema neurologico).

0. Assenza di problemi
1. Necessità di farmaci al bisogno contro l'artrosi (FANS) o limitazione moderata delle IADL a causa di una patologia articolare; cancro alla pelle rimosso (escluso il melanoma); infezioni cutanee che hanno richiesto un trattamento con antibiotici nell'ultimo anno
2. Farmaci anti-artrosi quotidiani (FANS) o uso di dispositivi di assistenza o limitazione moderata delle ADL (artroprotesi precedente o frattura trattata che ha comportato un livello basso di disabilità); osteoporosi senza frattura vertebrale; farmaci quotidiani contro le malattie croniche della pelle (anche locali, come psoriasi o piaghe da decubito); melanoma non metastatico; farmaci quotidiani contro l'artrite reumatoide (esclusi gli steroidi) con un livello basso di disabilità
3. Artrosi con un livello moderato di disabilità per le ADL; trattamento cronico necessario con steroidi contro le affezioni artritiche, le deformazioni articolari o le articolazioni gravemente danneggiate; osteoporosi con fratture vertebrali da compressione
4. Paziente costretto su una sedia a rotelle a causa di una malattia osteomuscolare; gravi deformazioni articolari o in cui l'uso è gravemente compromesso; osteomielite; qualsiasi tumore osseo, muscolare o del tessuto connettivo (v. «Valutazione dei tumori maligni»); melanoma metastatico.

Le fratture e/o artroprotesi (più o meno recenti) dovranno essere valutate a seconda del livello di disabilità provocato (tenendo conto anche dei sintomi residui), in modo da evitare confusione nella classificazione delle diverse fratture o articolazioni. Lo stesso criterio si applicherà alle malattie muscolari.

2.12 Sistema nervoso centrale e periferico

Questa categoria comprende le patologie «somatiche» del sistema nervoso centrale e periferico: qualsiasi tipologia di ictus, malattie neurodegenerative (morbo di Parkinson e parkinsonismo, sclerosi multipla, sclerosi laterale amiotrofica, ecc.), mielopatie, traumi con effetti neurologici, epilessia primaria o secondaria, neuropatie (di tipo diabetico, alcolico o con qualsiasi altra eziologia), tumori primari, mal di testa cronici (emicrania), insonnia, ecc. La gravità e la prognosi



della malattia, nonché la disabilità funzionale causata da quest'ultima, dovranno essere valutate in maniera accurata.

0. Assenza di problemi (o pochi episodi di convulsioni nell'infanzia)
1. Mal di testa frequenti che necessitano di farmaci al bisogno senza ripercussioni sulle ADL avanzate; TIA precedente (un solo evento); epilessia precedente non trattata, nessuna crisi da più di 10 anni
2. Mal di testa cronici che necessitano di farmaci quotidiani (anche per la profilassi) o che provocano una disabilità funzionale continua nelle ADL avanzate (paziente costretto a letto, incapacità di lavorare, ecc.); TIA in corso o più di un TIA precedente; ictus precedente senza sintomi residui importanti; malattie neurodegenerative lievemente gravi (v. sopra), trattate e ben controllate; epilessia controllata mediante farmaci
3. Ictus precedente con disfunzione residua lieve (emiparesi, disartria); qualsiasi procedura neurochirurgica; malattie neurodegenerative moderatamente gravi (v. sopra), non controllate a sufficienza dai farmaci; epilessia in corso di trattamento, ma accompagnata da crisi periodiche
4. Ictus acuto o ictus precedente con disfunzione residua grave (emiplegia, afasia, demenza vascolare grave) o più di un ictus precedente (encefalopatia multifartuale); malattie neurodegenerative gravi (v. sopra) che comportano disabilità nelle ADL; coma neurologico.

Il morbo di Alzheimer e la demenza non dovranno essere classificati in questa categoria (malattie psichiatriche e comportamentali): il morbo di Alzheimer dovrà essere considerato solamente tra i disturbi psichiatrici. Nel caso in cui la demenza sia di origine vascolare e/o mista e/o derivi da altri disturbi neurologici (ad es.: morbo di Parkinson), il livello di gravità dovrà essere valutato sia nel «Sistema neurologico» sia tra i «Disturbi psichiatrici», tenendo conto in questa categoria dell'ictus e dell'encefalopatia multifartuale che ha causato il deficit cognitivo (valutazione pari a 3 per l'ictus con sintomi residui persistenti, pari a 4 per l'encefalopatia multifartuale).

2.13 Sistema endocrino-metabolico e mammella (comprese infezioni sistemiche e intossicazioni)

Questa categoria comprende il diabete di tipo 1 e di tipo 2 (tenere conto delle lesioni agli organi nelle rispettive categorie, come per l'ipertensione), obesità e dislipidemia (ipercolesterolemia); essa comprende inoltre l'ipo e l'ipertiroidismo, ipo e iperparatiroidismo, malattie delle ghiandole surrenali (morbo di Cushing o di Addison), ipogonadismo, ipopituitarismo, ecc. Sono compresi anche i tumori di queste ghiandole, benigni (come i noduli tiroidei) e maligni (come il cancro alla tiroide o alle ghiandole surrenali, VIPoma, ecc.).

Nonostante si tratti di una ghiandola esocrina, la mammella è stata inserita in questa categoria poiché gli autori non ne hanno individuata una più adeguata; essa pertanto comprende anche il cancro alla mammella.

Inoltre, essa comprende: disturbi elettrolitici, sepsi, infezioni sistemiche (come tubercolosi, sifilide, AIDS), valutate in funzione della gravità e della disabilità funzionale provocata (v. indicazioni generali), e le intossicazioni, croniche (da metalli) o acute (da pesticidi o monossido di carbonio).

0. Assenza di problemi
1. Diabete e/o dislipidemia controllati da un regime dietetico; obesità lieve (BMI 30-35 kg/m²); ipotiroidismo in terapia sostitutiva (L-tiroxina); ipertiroidismo causato da un adenoma di Plummer, trattato chirurgicamente
2. Diabete trattato con farmaci ipoglicemizzanti orali o insulina (emoglobina A1c <7 %); dislipidemia ben controllata con farmaci quotidiani (c-LDL inferiore al valore target raccomandato in funzione del rischio cardiovascolare globale individuale); obesità moderata (IMC 35-45 kg/m²); ipertiroidismo (Basedow, Plummer) in trattamento farmacologico; iperparatiroidismo asintomatico o trattato chirurgicamente; malattia fibrocistica alla mammella
3. Diabete non controllato a sufficienza nonostante il trattamento (emoglobina A1c 7-8,5 %, complicanze); dislipidemia mal controllata (c-LDL superiore al valore target raccomandato in funzione del rischio cardiovascolare globale individuale; ad esempio, c-LDL >2,59 mmol/l in pazienti con precedenti di infarto del miocardio o ictus); obesità grave (IMC >45 kg/m²); iperparatiroidismo sintomatico (ad es. ipercalcemia); terapia sostitutiva per insufficienza surrenalica; qualsiasi disturbo elettrolitico che richiede il ricovero
4. Diabete non controllato (emoglobina A1c >8,5%), coma per chetoacidosi diabetica o coma iperosmolare non chetosico nell'ultimo anno; dislipidemia genetica non controllata; insufficienza surrenalica acuta durante la terapia ormonale sostitutiva; qualsiasi tipologia di cancro alla tiroide, alla mammella o alle ghiandole surrenali (v. «Valutazione dei tumori maligni»).

NOTA: nel caso in cui il paziente non sia trattato con terapia farmacologia contro il diabete o la dislipidemia, ma dovrebbe esserlo per garantire un controllo ottimale della patologia (ad esempio, emoglobina A1c >7%, colesterolo totale >6,47 mmol/l), valutare la patologia in base ai valori di laboratorio, che ne definiscono la reale gravità.

2.14 Disturbi psichiatrici e comportamentali

Questa categoria comprende la demenza e i disturbi del comportamento associati (psicosi, ansia, depressione, agitazione) e tutti i disturbi psichiatrici esistenti e/o non associati alla demenza. Poiché questa è l'unica categoria in cui si esamina lo stato mentale del paziente (tutte le altre si riferiscono allo stato fisico), la relativa valutazione è molto importante, dovendo tener conto di ogni ulteriore informazione derivante dalla Valutazione Geriatrica Globale (MMSE; Scala di Depressione Geriatrica, Inventario Neuropsichiatrico, ove disponibili) (8, 9).

0. Assenza di problemi psichiatrici attuali o precedenti
1. Malattia psichiatrica minore attuale o precedente: trattamento psichiatrico precedente (occasionale) senza ricovero; episodio depressivo grave e/o assunzione di antidepressivi più di 10 anni fa senza ricovero; assunzione occasionale di tranquillanti minori (ad esempio benzodiazepine, usati anche come ipnoterapia contro l'insonnia); lieve deficit cognitivo (MMSE 25-28)
2. Precedenti di depressione maggiore (secondo i criteri del DSM-IV) negli ultimi 10 anni (trattata o meno); demenza lieve (MMSE 20-25); ammissione precedente al servizio psichiatrico per qualsiasi motivo; precedenti di abuso di sostanze (più di dieci anni fa, compreso alcolismo)
3. Depressione maggiore in corso (secondo i criteri del DSM-IV) o più di due episodi di depressione maggiore negli ultimi 10 anni; demenza moderata (MMSE 15-20); assunzione quotidiana e attuale di ansiolitici (usati anche come ipnoterapia contro l'insonnia); attualmente o in passato, abuso o dipendenza da sostanze negli ultimi dieci anni (secondo i criteri del DSM-IV); richiede un farmaco antipsicotico quotidiano; precedente tentativo di suicidio
4. Malattia mentale in corso che richiede un ricovero psichiatrico, un'ammissione presso un istituto, o una presa in carico ambulatoriale intensiva (emergenze psichiatriche, come ad es. tentato suicidio o depressione grave con scopi suicidi, psicosi acuta o scompenso acuto di una psicosi cronica, abuso pesante di sostanze; agitazione grave dovuta a demenza); demenza grave (MMSE < 15); **delirio** (confusione acuta o stato mentale alterato per motivi medici (organici): in tal caso si dovrà valutare anche il livello di gravità della causa medica nella categoria corrispondente).

Per questa categoria potrà essere necessario un parere psichiatrico; la demenza e la depressione, le malattie più frequenti tra gli anziani, potranno essere valutate in maniera dettagliata con l'aiuto della MMSE e della GDS. La gravità di un disturbo mentale (demenza, depressione, ansia, psicosi, abuso di sostanze e tutti gli altri) dovrà essere valutata secondo il livello di disabilità o disabilità funzionale da essi provocata.



3 Riferimenti

1. Linn BS, Linn MW, Gurel L. Cumulative Illness Rating Scale. *J Am Geriatr Soc* 1968; 16:622-6
2. Miller MD, Paradis CF, Houck PR, Mazumdar S, Stack JA, Rifai H, Mulsant B, Reynolds CF III. Rating chronic medical illness burden in geropsychiatric practice and research: application of the Cumulative Illness Rating Scale. *Psychiatry Res* 1992; 41:237-48
3. Miller MD, Towers A. A manual guidelines for scoring the Cumulative Illness Rating Scale for Geriatrics (CIRS-G). Pittsburg, PA: University of Pittsburgh; 1991
4. Parmelee PA, Thuras PD, Katz IR, Lawton MP. Validation of the Cumulative Illness Rating Scale in a geriatric residential population. *J Am Geriatr Soc* 1995; 43:130-7
5. Mistry R, Gokhman I, Bastani R, Gould R, Jimenez E, Maxwell A, McDermott C, Rosansky J, Van Stone W, Jarvik L; UPBEAT Collaborative Group. Measuring medical burden using CIRS in older veterans enrolled in UPBEAT, a psychogeriatric treatment program: a pilot study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2004; 59:1068-75
6. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Mini Mental State": a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res* 1975; 12:189-98
7. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-IV. 4th ed. Washington: Amer. Psychiatric Assn., 1994
8. Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, et al. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *J Psychiatr Res* 1983; 17:37-49
9. Cummings JL, Mega M, Gray K, Rosenberg-Thompson S, Carusi DA, Gornbein J. The Neuropsychiatric Inventory: comprehensive assessment of psychopathology in dementia. *Neurology* 1994; 44:2308-14

4 Annesso

A1 Check-list

Anamnesi

1. Calendario degli eventi e/o degli interventi (tempo trascorso dall'intervento chirurgico di... subito, tempo trascorso dall'infarto del miocardio o ictus, ecc.) e valutazione della disabilità funzionale
2. Elenco dei farmaci (*fondamentale*), compresi lassativi e tranquillanti (anche ipnoinducenti)
3. Sintomi di malattia arteriosclerotica (TIA, angina, claudicazione, amaurosi)
4. Diagnosi *eziologica* (ragionevolmente affidabile) dell'anemia
5. Grado di stenosi vascolare o dell'entità dell'aneurisma (in base a dati del Doppler e/o ultrasuoni e/o tomografia computerizzata, ove disponibili)
6. Informazioni sulla condizione di fumatore (quante sigarette al giorno per quanti anni, *data in cui ha smesso*)
7. Porta gli occhiali? Grazie a questo aiuto, il paziente riesce a leggere il giornale? Ha bisogno di assistenza per uscire?
8. Ricorre a una protesi acustica? (verificare se è possibile comunicare con il paziente)
9. «Precedenti di ulcera peptica» del paziente (compresa terapia precedente per l'eradicazione dell'H. Pylori)
10. Sintomi urinari, incontinenza, presenza di catetere vescicale (anche *in termini di BADL*)

Esame obiettivo

- a. Statura (m) e peso (kg) (possibilmente *misurati* e non riportati) per calcolare il BMI
- b. Pressione arteriosa, frequenza cardiaca, soffio cardiaco, pulsazioni delle arterie periferiche
- c. Dolori articolari o limitazioni dovute a rigidità passiva (diagnosi artrosica non basata su radiografia)
- d. Sintomi residui neurologici (disartria/afasia, emiparesi/emiplegia)

Valori baseline Emocromo: emoglobina, leucociti e trombociti

- Livelli di colesterolo (totale, HDL) e trigliceridi
- Funzione tiroidea e siero di vitamina B12 (ove indicato)
- Creatinina, elettroliti
- AST, ALT, bilirubina frazionata
- Emoglobina A1c (per pazienti diabetici)



CIRS - Cumulative Illness Rating Scale

Nome del paziente / numero di identificazione del caso (FID) / codice a barre:	Data del rilevamento: _____
--	------------------------------------

Basandosi sull'esame clinico del paziente e sulla documentazione presente, si valuta in quale misura ci sono interessati da danni, disturbi funzionali e limitazioni delle attività. Proceda basandosi sulla descrizione dei criteri di rating specifici al sistema organico nel manuale CIRS (www.anq.ch).

Descrizione della scala di valutazione

0. **Non c'è alcun problema**, rispettivamente un tempo ce n'era uno, ma non rilevante dal punto di vista clinico.
1. **Problema leggero**: attuale problema leggero o problema significativo in passato.
2. **Problema medio**: handicap o morbidità di grado medio e/o necessità di una terapia di prima linea.
3. **Problema grave**: problema grave e/o handicap costante e significativo e/o problemi cronici difficili da controllare (schema terapeutico complesso).
4. **Problema estremamente grave**: problema estremamente grave e/o necessità di terapia immediata e/o collasso degli organi e/o disturbo funzionale grave.

Sistema organico	Valutazione				
	Nessun problema	P. leggero	P. medio	P. grave	P. estremamente grave
1. Cardiaco (solamente il cuore)	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
2. Ipertensione arteriosa (valutazione basata sulla gravità; le lesioni agli organi sono valutate separatamente)	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
3. Vascolare (sangue, vasi sanguigni e cellule ematiche, midollo osseo, milza, gangli)	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
4. Apparato respiratorio (polmoni, bronchi, trachea al di sotto della laringe)	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
5. Occhi, orecchie, naso, faringe, laringe	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
6. Apparato gastro-intestinale superiore (esofago, stomaco e duodeno; pancreas; escluso diabete)	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
7. Apparato gastro-intestinale inferiore (intestino, ernie)	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
8. Epatico (fegato e dotti biliari)	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
9. Renale (solamente i reni)	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
10. Apparato genito-urinario (ureteri, vescica, uretra, prostata, apparato genitale)	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
11. Sistema muscolo-scheletrico e cute (muscoli, scheletro, tegumenti)	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
12. Sistema nervoso centrale e periferico (cervello, midollo spinale, nervi; esclusa demenza)	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
13. Sistema endocrino-metabolico (compreso diabete, tiroide; mammella; infezioni sistemiche; intossicazioni)	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
14. Disturbi psichici/comportamentali (compresi demenza, depressione, ansia, agitazione/delirio, psicosi)	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄